

This volume was digitized through a
collaborative effort by/ este fondo fue
digitalizado a través de un acuerdo
entre:

Ayuntamiento de Cádiz

www.cadiz.es

and/y

Joseph P. Healey Library at the
University of Massachusetts Boston

www.umb.edu



MUY SR. MIO Y DE TODO MI RESPETUOSO APRECIO: Tengo la honra de dirigirme á V. para poner en su conocimiento un asunto de altísimo interés público para la poblacion de Cádiz, rogándole muy encarecidamente que se digne fijar su ilustrada atencion en lo que brevemente paso á exponerle.

En Cabildo del 27 de Enero último el Excmo. Ayuntamiento, despues de deliberar detenida y ampliamente sobre una proposicion por mí presentada, tendiendo á demostrar la conveniencia de que prestara su apoyo al Concesionario de la traída de aguas á esta ciudad y de que esta importante Empresa se formara y constituyera en Cádiz, se sirvió facultarme para poner en accion los medios que creyera mas eficaces con el fin de llevar al terreno de la práctica esos propósitos, que en principio merecian toda su aprobacion.

Habian precedido á la presentacion de esa proposicion varias conferencias con el Concesionario Sr. Cacho, de las cuales resultaba que, cortadas las relaciones con Paris precisamente en los momentos en que allí iba á constituir la Sociedad de aguas, se consideraba completamente en libertad para fundarla en España, y que su mas ardiente deseo era, como ya lo habia manifestado en ocasiones anteriores, que la Empresa fuera Gaditana bajo las mismas bases y condiciones acordadas con la que habia de constituirse en Paris.

Impelido, despues de haber examinado con detenimiento los antecedentes puestos al efecto á mi disposicion por el Concesionario, en primer término por el deseo de abreviar el plazo de las angustias porque nuestra querida ciudad atraviesa, á causa de la escasez siempre y de la falta casi absoluta en no pocas ocasiones, de un articulo tan de primera necesidad como es el agua, y en segundo lugar por el convencimiento que con el exámen del proyecto y de los trabajos ya ejecutados se desprende, de que las obras que faltan son de fácil ejecucion; que no hay ninguna duda en cuanto á la abundancia de aguas en el punto de la derivacion del proyecto; que el coste total no excederá en ningun caso de la cifra presupuestada; y que en fin los productos calculados bajo la base de los módicos precios impuestos por la concesion para la venta y abonos del agua prometen segura y crecida remuneracion á las capitales; he creído que se debia aprovechar ocasion tan propicia para conservar en Cádiz la honra y los beneficios que promete la Empresa, y que para transmitir este mismo convencimiento al espíritu de las personas que en ella pudieran tomar parte, bastaria someter á su exámen los mismos elementos que han servido para formar el mio.

Y si de la breve exposicion y del exámen del negocio resulta, como confío que resultará, ese convencimiento ¿para que encarecer mas el interés de que la empresa sea Gaditana y de que sus considerables ventajas queden y sean para Cádiz?

¿Es presumible que falte patriotismo hasta el punto de dar la preferencia á la colocacion de capitales en empresas que uno no vé ni puede apreciar por sí mismo los peligros que las amenazan, ó en valores que forzosa-

mente han de fluctuar como fluctúa todo lo que carece de base segura y correr las vicisitudes propias de la cosa pública, en vez de emplearlos en un negocio que se forma y funciona á su vista; que satisface una necesidad imperiosísima; que dá esplendor y bien estar á todo lo que le rodea; que es de larguísima vida y que promete seguros y considerables beneficios? No, no faltará, no puede faltar patriotismo donde tanto abunda el buen sentido y la ilustracion.

¿Será que Cádiz necesite de auxilio extraño para formar un *capital de ocho millones de reales vellon*, que es en último resultado, como se dirá luego el que ha de ser necesario? Ocioso es por demás detenerse en semejante suposicion, tratándose como se trata de la ciudad, relativamente mas rica de España.

Siendo, pues, de todo punto innecesario el decir mas en cuanto á la conveniencia y posibilidad de formar y fundar la Empresa de aguas en Cádiz y para Cádiz, voy á concretarme ahora, á mencionar someramente los motivos en que me fundo para considerar que el negocio mercantilmente considerado es fácil en su ejecucion y seguro en sus resultados; dejando luego, como ya lo he anunciado, á disposicion de los que gusten examinarlos mas á fondo, los estudios y los demás elementos que se han tenido á la vista.

Del exámen de dichos estudios aparece pues en resúmen: *en cuanto á la existencia de caudal suficiente de aguas*, los numerosos, ilustrados y costosos estudios y trabajos que para adquirir la seguridad de que seria superior á todas las necesidades previstas, ha hecho practicar el Concesionario, prueban perfectamente que habia comprendido que esa era la cuestion mas vital del negocio; y la simple mencion de esos trabajos y la de los resultados obtenidos, bastará para disipar todo temor, toda duda sobre ese punto.

Entre los indicados estudios y trabajos, merecen especial mencion los del ilustrado y bien conocido Ingeniero Sr. D. Luis de la Escosura, los de los Sres. Palacios y Pau y los de los tambien distinguidos Ingenieros franceses Señores Mouchez, Etienne y Paquin.

De los del Sr. Escosura, que constituyen la base del proyecto, resulta ya la casi evidencia de que sin tener en cuenta las aguas que están á la vista en el valle de la Piedad, se lograria reunir mas que el caudal necesario recogiendo por medio de un drenage de determinada profundidad y extension, las que se pierden por capas permeables inferiores á los muros de contencion que hoy existen y que forman á muy corta distancia lagunas permanentes.

De los estudios teórico-prácticos, ejecutados por los señores Palacios y Pau, resulta que hechos los aforos de las aguas que constantemente brotan en diez y nueve manantiales, producen 1850 reales fontaneros de agua, ó sean mas de seis mil metros cúbicos por cada veinte y cuatro horas; y demuestran que con la ejecucion de su proyecto para la reunion de las aguas de esos 19 manantiales, se duplicaria por lo menos esa cantidad.

El Sr. Mouchez, siguiendo el ejemplo del Sr. Escosura, hizo caso omiso de las aguas visibles y se dedicó á registrar por medio de numerosos sondajes, la formacion geológica de todo el valle, para obtener resultados tan satisfactorios como incuestionables. Existe en la extension de unos seis mil metros y á la profundidad de doce á catorce, una capa impermeable hasta donde descenden las aguas que en cantidad se desprenden de las capas superiores. Fija en su proyecto de ejecucion, como siendo suficiente para reunir el caudal necesario, en unos dos mil metros, el muro de contencion que debe tomar su base en la expresada capa impermeable.

El Sr. Etienne, Ingeniero Director de las obras, dió principio á la ejecucion del proyecto definitivo del Sr. Mouchez, haciendo practicar en el centro de la línea indicada para las galerías y muro de contencion, un pozo de unos ocho metros de circunferencia, hasta la profundidad de doce, cuyos resultados han sido muy superiores á lo previsto por los señores Escosura y Mouchez. Dos trenes de bombas impulsadas por una máquina de doce á catorce caballos de fuerza, llegaron á ser insuficientes para el agotamiento de las aguas y protección de los trabajos, calculando ese Ingeniero en trescientos metros cúbicos por cada veinte y cuatro horas la afluencia de ellas. Hace notar tambien que no se observó nunca la menor alteracion en el nivel de las aguas de los pozos mas próximos.

El Sr. Paquin enviado expresamente por la casa de Cail Houel y Comp.^a de París para verificar los hechos consignados por los señores Escosura, Mouchez, Palacios, Pau y Etienne, los corrobora todos en su informe y añade en vista del resultado del pozo que acabo de mencionar, que en su opinion, bastará que las obras de contencion se extiendan á mil metros para obtener la cantidad de agua suficiente para cubrir los servicios del proyecto.

Comparando ahora la cantidad de agua que se juzga suficiente para el abastecimiento de Cádiz y otros puntos del trayecto de la conduccion, con la que existe ya en evidencia y las que matemáticamente se calcula que han de producir los trabajos de contencion proyectados, resulta en cuanto á lo primero, que segun la opinion del Sr. de la Escosura y la de otros publicistas, se considera como suficiente para el abastecimiento de aguas potables á las poblaciones la cantidad relativa á cincuenta litros por dia y por persona; y que ascendiendo á ciento cuarenta y cinco mil los habitantes comprendidos en el proyecto de abastecimiento, ascenderá la cantidad total necesaria á *siete millones doscientos cincuenta mil litros ó sean siete mil doscientos cincuenta metros cúbicos por cada veinte y cuatro horas*.

Y en cuanto á lo segundo ó sea al caudal de aguas disponibles, tenemos en primer lugar en evidencia, seis mil metros cumplidos en los diez y nueve manantiales aforados por los señores Palacios y Pau, mas otros seis mil en que calculan el aumento por medio de la ejecucion de los trabajos de su proyecto para la concentracion. Y tenemos por otra parte que en la extension reconocida de unos seis mil metros por medio de sondajes practicados bajo la direccion del Ingeniero Sr. Mouchez, brotan de un modo uniforme aguas cuya importancia ha querido y obtenido fijar el Ingeniero Director de las obras Sr. Etienne, haciendo principiár éstas por la perforacion del pozo de que se ha hablado ya, resultando: que en la circunferencia de ocho metros, se obtienen trescientos metros cúbicos de agua por dia, sin alterar en lo mas minimo el nivel de los manantiales aforados por Palacios y Pau.

Partiendo de esta base obtendriamos lógicamente en la extension proyectada para los trabajos, una cantidad de agua infinitamente superior á la que se necesita.

Pero por si aun existiese alguna duda sobre si habrá ó no suficiencia de aguas, yo me atrevo á proponer anticipadamente, para evitar hasta el menor recelo ó vacilacion en esto que es seguramente la parte mas vital del asunto, que la primera determinacion que tome la reunion que se convocará, sea nombrar una persona facultativa, inteligente y á satisfaccion de todos, para que en union de una comision que la acompañe, hagan las comprobaciones prácticas necesarias para demostrar la exactitud de lo manifestado.

Esto producirá un gasto insignificante, comparado con la magnitud del

negocio, y la seguridad que podrá inspirar en el ánimo de los que piensen interesarse en él.

Y en cuanto á que las obras son de fácil ejecucion; que su coste no excederá de la cantidad presupuestada; que basta el capital de ocho millones de reales de vellón para la constitucion de la Empresa, y que los beneficios son seguros y considerables, podria dispensarme de decir una palabra y concretarme á recomendar el estudio y atencion de los minuciosos estados y proyecto de Sociedad del Concesionario que se remiten con la presente; pero diré sin embargo algunas para justificar el hecho de que el coste de las obras no excederá de la cantidad presupuestada y el de que bastarán ocho millones de reales de vellón para la constitucion de la Sociedad.

Sobre lo primero hay, segun ha manifestado el Concesionario, Sociedades y casas, que ofrecen toda garantia, que están dispuestas á tomar á su cargo la ejecucion del todo á los precios del presupuesto: y en cuanto al capital necesario ó sea el importe de esos presupuestos que ascienden, con inclusion de imprevistos, á diez y seis millones de reales de vellón, hay tambien la seguridad de que constituida la Sociedad con el capital de ocho millones, se cubrirán los otros ocho millones por medio de las obligaciones hipotecarias cuya emision está prevista en el proyecto del Concesionario, y que estas serán admitidas por los Contratistas en pago de las obras y material.

Hecha esa rápida reseña del estado del negocio, voy á concluir por anunciar que todos los documentos de que se ha tomado, se hallan en el archivo de la Casa Capitular á disposicion de las personas que quieran examinarlos; y por manifestar, que en mi opinion, conviene que una vez trascurridos los dias que se crean necesarios para ese exámen, se convoque á una reunion, en la que puedan hallarse representadas todas las clases de la Sociedad, con el fin de tratar del mejor y mas equitativo medio de que la Empresa de aguas se constituya en Cádiz.

Así creo haber cumplido, en su primera parte, el encargo con que me honró el Excmo. Ayuntamiento.

Confiado en la ilustracion que tanto á V. distingue y en el amor que profesa á esta localidad, considero que en su atinado criterio pesará estas razones y las demás que su acrisolado patriotismo le dicte y se prestará á secundar las miras protectoras del Municipio en este asunto, tomando en él la parte que juzgue mas conveniente, para contribuir á que Cádiz disfrute de un gran beneficio.

Queda á las órdenes de V. con toda la consideracion debida S. S.

Q. B. S. M.



Cádiz 20 de Febrero de 1871.